

ADOPSI *INTERNET BANKING* BAGI KEUNGGULAN PERFORMA PERBANKAN: SEBUAH STUDI PADA SEKTOR PERBANKAN DI INDONESIA

Agung Sugiarto ✉

Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, UNIKA Soegijapranata Semarang, Indonesia
Jalan Pawiyatan Luhur IV/1 Bendan Dhuwur Semarang 50234

Diterima: 5 November 2011. Disetujui: 12 Desember 2011. Dipublikasikan: Maret 2012

Abstrak

Penggunaan teknologi informasi dalam banyak aspek bisnis, telah mempengaruhi perkembangan teknologi informasi dalam beberapa tahun terakhir. Industri perbankan adalah salah satu yang telah mengadopsi teknologi informasi dalam bentuk *internet banking*. Adopsi tersebut bertujuan untuk memudahkan pelanggan untuk mengakses layanan perbankan dimanapun dan kapanpun. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui pengaruh adopsi *internet banking* pada kinerja perbankan (proksi dengan Rasio ROE). Penelitian ini menggunakan beberapa variabel kontrol yaitu: ukuran, likuiditas, struktur modal, risiko kredit, biaya operasional dan CAR. Hasilnya adalah bahwa: Ukuran, Struktur Permodalan dan CAR berpengaruh positif pada kinerja bank, sedangkan Risiko Kredit, Biaya Operasional dan Likuiditas memiliki efek negatif pada kinerja bank.

Abstract

The use of information technology in many business aspects has influenced the development of information technology since the past few years. The banking industry is the one that has adopted internet banking as one of the information technology forms. The main aim of adoption is to make customer easier in accessing the banking service in everywhere and at anytime. The main objective of this research is to examine the effect of internet banking adoption on banking performance (proxied with ROE Ratio). This research has some control variables; they are size, liquidity, capital structure, credit risk, operational expense and CAR. The findings show that size, capital structure and CAR has positive effect on bank's performance, while Credit Risk, Operational Expense and Liquidity has negative effect on bank's performance.

© 2012 Universitas Negeri Semarang

Keywords: *Internet banking; Bank's performance; Information technology*

Pendahuluan

Perkembangan sektor perbankan dalam mendukung sektor industri di Indonesia bisa dikatakan masih cukup tertinggal dibandingkan dengan beberapa negara tetangga. Sebagai contoh, dengan ukuran perbandingan rasio penyaluran kredit terhadap produk domestik bruto (GDP), Indonesia masih kalah tertinggal dibandingkan dengan Malaysia yang mencapai 114%, Thailand mencapai 117%, China mencapai 131% dan Singapura 213,4%. Hal ini selain memperlihatkan ketertinggalan, namun juga suatu peluang bagi kalangan perbankan untuk dapat lebih berfokus dalam menggarap dunia usaha.

Peranan bank pada perkembangannya tidak hanya berpusat pada fungsi pokoknya saja

sebagai lembaga intermediasi keuangan (kegiatan simpan dan pinjam), melainkan juga berperan sebagai lembaga penyedia jasa keuangan non-inti. Bentuk jasa yang diberikan ini antara lain berupa: jasa pembayaran tagihan, fasilitas lalu lintas pembayaran antar negara (dengan L/C), jasa pengiriman uang antar wilayah-negara dan jasa-jasa lain yang bersifat administratif.

Semua jasa tersebut makin berkembang dan terus di optimalkan oleh kalangan perbankan, karena pendapatan yang dihasilkan juga cukup signifikan bagi keuntungan perbankan. Jenis pendapatan dari bidang ini dikenal dengan istilah *fee based income*. Pendapatan berbasis biaya (*fee*) ini jauh lebih tidak berisiko apabila dibandingkan dengan sumber-sumber pendapatan yang berbasis bunga dari aktiva produktif perbankan (kredit yang diberikan maupun dari instrumen-instrumen finansial lainnya). Oleh karena itu sudah selayaknya kalangan perbankan memberikan perhatian yang lebih dan serius untuk menggarap jenis jasa ini, tanpa mengesampingkan peranan utamanya sebagai lembaga intermediasi keuangan dengan tetap memperhatikan aspek kehati-hatian (*prudentiality*).

Di pasar Indonesia, dari sekitar 130-an bank umum swasta nasional yang ada, tidak lebih dari 20 % diantaranya yang telah benar-benar menggarap jasa lalu-lintas pembayaran dan administrasi ini secara modern. Mereka yang menggarap secara serius dan modern ini mengembangkan layanannya sedmikian rupa agar dapat memberikan layanan pada pengguna secara cepat, individual dan aman serta tidak kalah penting adalah mampu menyediakan akses dari manapun dan kapanpun. Dalam keterkaitan dengan hal inilah maka kalangan perbankan mulai mengadopsi penggunaan teknologi informasi, khususnya internet sebagai saluran (*channel*) dalam memberikan layanan pada para nasabahnya, yang dikenal dengan istilah *internet banking* atau *e-banking*.

Definisi yang jelas dan baku mengenai konsep *internet banking* sendiri masih dirasakan banyak versinya. Bassel Committee (2003) mendefinisikan *e-banking* adalah penyediaan jasa perbankan pada sektor retail dan skala kecil melalui saluran elektronik. Penyediaan jasa ini dirasakan memberikan manfaat/ keuntungan baik bagi bank maupun nasabahnya, dalam hal efisiensi biaya (Lin *et al.*, 2005). Selain itu inovasi dalam hal distribution channel ini menurut Dandapani *et al.* (2006) juga mampu menarik dan memperluas area pemasaran/ pasar sebuah bank selain mampu juga mempertahankan loyalitas nasabahnya. Hasil penelitian dari Sumra dan Manzoor (2011) dalam Al-Smadi (2011) juga menunjukkan bahwa adopsi e-banking mampu memberikan tingkat keuntungan (*rate of return*) yang cukup signifikan bagi perbankan.

Hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya (Al-Mudimigh (2007); Sathye (2005); Delgado *et al.* (2007); De Young *et al.* (2007); Acharya *et.al.* (2008); Al-Smadi & Al-Wabel, (2011) menunjukkan hasil yang beragam. Namun secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi 2 hasil utama, yakni: (1) temuan penelitian yang menunjukkan bahwa adopsi *internet banking* memiliki pengaruh positif dan signifikan, memperkuat argumen bahwa dengan semakin luasnya saluran distribusi produk perbankan (mellalui media internet) tentu akan meningkatkan pangsa pasar bank yang bersangkutan, yang pada akhirnya mampu membawa keuntungan finansial bagi bank yang bersangkutan. Namun terdapat pula hasil yang bertolak belakang dengan argumen tersebut diatas, yakni temuan (2) yang menyatakan bahwa adopsi *internet banking* justru membawa pengaruh negatif bagi kinerja perbankan yang mengadopsinya.

Hasil penelitian yang masi bervariasi tersebut, menarik perhatian untuk dikaji lebih mendalam guna mendapatkan bukti empiris tentang bagaimana kondisi perbankan di Indonesia, jika mereka telah mengadopsi *internet banking* dalam operasionalnya. Untuk itulah penulis dalam kesempatan ini mengajukan topik penelitian tentang pengaruh adopsi *internet banking* pada keunggulan kompetitif di industri perbankan di Indonesia. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh bank di Indonesia yang tercatat di Bursa Efek Indonesia dalam kurun waktu 5 tahun (2006-2010).

Metode

Dalam penelitian ini digunakan sampel yaitu seluruh bank yang tercatat di Bursa Efek Indonesia pada periode 2006-2010 (5 tahun). Metode sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*, sedangkan data yang digunakan diperoleh dari laporan tahunan yang dipublikasikan seluruh bank yang menjadi sampel dan data dari laporan bulanan Bank Indonesia.

Berdasarkan hasil seleksi, diperoleh hasil terdapat 20 bank yang memenuhi kriteria untuk dapat digunakan sebagai sampel. Jumlah ini mampu mewakili sekitar 15% dari total bank umum yang ada di Indonesia yang mencapai 130 bank (data per Oktober 2011). Selain itu total market share seluruh bank yang masuk dalam sampel ini mencapai 60% dari seluruh aset perbankan di Indonesia, sehingga diharapkan hasil dari penelitian ini mampu digeneralisir.

Fokus utama dalam penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh adopsi *internet banking* pada performa perbankan di Indonesia. Untuk dapat melakukan hal tersebut, maka peneliti menggunakan variabel *dummy* sebagai proxy dengan ketentuan memberikan nilai 1 bagi bank yang mengadopsi *internet banking* dan nilai 0 bagi bank yang belum mengadopsinya. Ukuran bank didalam penelitian ini diukur dengan menggunakan logaritma natural (Ln) total aset masing-masing bank yang bersangkutan. Untuk dapat mengetahui tingkat risiko masing-masing bank yang menjadi sampel dalam penelitian ini, digunakanlah rasio Non Performing Loan (NPL)/ rasio kredit macet bank yang bersangkutan. Rasio likuiditas ini diukur dengan menggunakan rasio total dana pihak ketiga terhadap kredit/ pinjaman yang disalurkan (*loan to deposit ratio/LDR*). Untuk dapat mengukur tingkat efisiensi sebuah bank, rasio yang digunakan dalam penelitian ini adalah rasio beban operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO). Semakin tinggi rasio ini menunjukkan bahwa tingkat efisiensi bank yang bersangkutan masih rendah. Tingkat kecukupan modal sebuah bank dapat diukur dengan menggunakan *capital adequacy ratio (CAR)*, dimana menurut ketentuan dari Bank Indonesia. Rasio ROE ini diukur dengan membagi total pendapatan dengan modal pemilik. Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan alat uji regresi berganda.

Hasil dan Pembahasan

Adopsi *internet banking* pada sebuah bank berdasarkan hasil pengujian diatas memiliki pengaruh negatif terhadap performa sebuah bank, namun pengaruh ini tidak signifikan. Hal ini mendukung beberapa hasil penelitian sebelumnya yang ada yaitu: Delgado *et al.* (2007); Al-Smadi dan Al-Wabel (2011). Penjelasan yang dapat diberikan sehubungan dengan hasil ini adalah tingkat penetrasi pasar atas *internet banking* belum begitu besar, sehingga belum dapat menjangkau seluruh nasabah bank yang ada, yang berakibat pada belum tercapainya tingkat break event atas investasi yang dilakukan sebuah bank.

Perkembangan teknologi informasi dalam kurun waktu 50 tahun terakhir telah menyentuh seluruh aspek kehidupan dalam masyarakat kita, tidak terkecuali dalam pemanfaatannya pada sektor perbankan. Sebagai sebuah industri yang kegiatan usaha utamanya adalah dalam bidang jasa keuangan, perbankan tentu memerlukan dukungan infrastruktur untuk dapat berkembang dengan baik. *Internet banking* dapat didefinisikan sebagai suatu mekanisme pelayanan jasa keuangan pada nasabah, melalui saluran (*channel*) elektronik (Sathye, 2005).

Perkembangan layanan *internet banking* sendiri di Indonesia telah dipelopori oleh salah satu bank swasta nasional, yakni Bank Internasional Indonesia (BII) pada tahun 1998 (www.bankbii.com) dan disusul oleh bank-bank yang ada lainnya. Dalam perkembangan sampai saat ini, bank yang memimpin segmen layanan *internet banking* ini didominasi oleh 2 bank terbesar di Indonesia dalam hal penghimpunan dana pihak ketiga yakni Bank BCA dan Bank Mandiri. Keduanya berhasil memimpin segmen ini karena jaringan cabang yang tersebar luas, *IT Infra-*

structure yang memadai serta *market database* yang sangat luas.

Tabel 1. Hasil uji Hipotesis

	<i>Model</i> <i>B</i>	<i>Unstandardized</i> <i>coefficients</i>		<i>Standardized</i> <i>Coefficient</i>	<i>t</i>	<i>sig</i>
		Std. Error	<i>B</i>			
1	(constant)	-6,255	9,233		-0,677	0,511
	EBANK	-0,270	0,524	-0,190	-0,515	0,616
	SIZE	0,323	0,174	0,824	1,860	0,088
	CAP	0,910	11,712	0,043	0,078	0,939
	CRR	-0,467	0,265	-0,368	-1,761	0,104
	LIQ	-0,311	0,842	-0,090	-0,369	0,718
	CAR	0,351	1,467	0,130	0,239	0,815
	BOPO	-0,072	0,739	-0,027	-0,097	0,924

a. Dependent variabel ; ROE

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa Ukuran sebuah bank berpengaruh positif dan tidak signifikan pada performa sebuah bank. Hasil ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa ukuran sebuah bank berpengaruh positif terhadap performanya (Al-Smadi, 2011; Flamini *et al.*, 2009); Yusnaini (2010). Penjelasan yang dapat diberikan sehubungan dengan temuan ini adalah bank dengan ukuran relatif besar dari sisi aset tentu memiliki keleluasaan dalam menyalurkan dananya dalam bentuk kredit yang berujung pada penciptaan laba dari bunga yang diperoleh.

Kemampuan perusahaan untuk dapat melakukan fungsinya dengan baik sebagai sebuah lembaga intermediasi keuangan, sangat tergantung dari kemampuannya dalam menghimpun dana dari masyarakat, sekaligus menyalurkannya kembali dalam bentuk kredit. Namun disisi lain perbankan juga dituntut untuk tetap dapat menghasilkan profit bagi para *shareholder*-nya. Untuk dapat melaksanakan hal tersebut, Flamini *et al.*, 2009 menyatakan bahwa keuntungan sebuah bank akan memiliki keterkaitan dengan skala ukuran asetnya, terutama berkaitan dengan ketercapaian skala ekonomisnya.

Lebih lanjut Guru *et al.*, (2000) menyatakan bahwa bank dengan skala ukuran yang besar akan mampu menyalurkan pinjaman lebih banyak serta memiliki diversifikasi produk dan mampu mengakses pasar dengan lebih leluasa. Bisnis sebuah bank tidak terlepas dari risiko yang selalu melekat pada kegiatan usahanya. Sebagai penghasil keuntungan terbesar dalam usaha bank maka kredit juga sudah barang tentu memiliki tingkat *risk exposure* yang paling tinggi apabila dibandingkan dengan portfolio aset bank yang lain. Regulasi dari otoritas moneter yang ada (Bank Indonesia) menyatakan bahwa untuk setiap kredit yang disalurkan pada nasabah, pihak bank harus membuat suatu pencadangan aktiva produktif (PPAP), yang besarnya tergantung dari status/tingkat kolektibilitas pinjaman yang bersangkutan.

Semakin tinggi status kolektibilitas kredit yang ada, maka pencadangan yang harus dilakukan akan semakin besar pula, bahkan ketika status kolektibilitas mencapai 5 (macet), maka pencadangan yang dilakukan juga sebesar nilai kredit yang bersangkutan (100%). Padahal sebagaimana kita ketahui bahwa pencadangan yang dilakukan oleh bank tersebut mengambil dari profit bank pada periode yang bersangkutan. Untuk kondisi di Indonesia menurut laporan resmi Bank Indonesia per 2011 tingkat NPL perbankan nasional adalah pada level 2,7% (Bank Indonesia, 2011). Nilai ini cukup moderat dan masih dalam batasan yang aman.

Guna mencegah timbulnya kredit bermasalah tersebut, sangatlah penting bagi sebuah bank

untuk memiliki kebijakan kredit/ penyaluran dana yang memadai (Al-Smadi, 2011). Ibarat sebuah tubuh, maka kecukupan dana pada sebuah bank merupakan “darah” yang sangat berkaitan langsung dengan keberlangsungan usaha sehari-hari sebuah bank. Sebagai lembaga intermediasi keuangan, bank selain menyalurkan kredit pada masyarakat, juga harus menghimpun dana dari masyarakat (dana pihak ketiga) sebagai “modal” nya. Padahal sebagaimana diketahui bahwa dana dari masyarakat tersebut merupakan dana titipan, yang sewaktu-waktu dapat diambil oleh deposan.

Rasio *capital* terhadap aset sebuah bank berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap performa sebuah bank. Hasil temuan ini sejalan dengan temuan sebelumnya (Al-Smadi, 2011), sebuah bank yang memiliki struktur permodalan yang kuat tentu akan mampu memperoleh dana dengan biaya yang murah, sekaligus ketika dilemparkan dalam bentuk kredit akan menghasilkan keuntungan yang lebih besar.

Tingkat kualitas kredit (CRR) berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap performa bank. Bagi sebuah bank, kredit merupakan salah satu sumber pendapatan utamanya. Namun kualitas kredit harus dijaga statusnya agar tetap lancar, sebab kerugian atas penagihan kredit ini akan membebani keuntungan bank yang bersangkutan pada periode berjalan.

Tingkat likuiditas berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap performa bank, hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Guru (2000). Bagi sebuah bank keberadaan dana pihak ketiga merupakan suatu likuiditas yang diharapkan, namun sekaligus menimbulkan kewajiban untuk memenuhi kewajiban pembayaran bunga. Selain itu tingkat likuiditas yang tinggi mencerminkan sebagian dana telah disalurkan dalam bentuk kredit, sehingga likuiditas bank dalam memenuhi kewajiban pada deposannya relatif kecil.

Rasio CAR berpengaruh positif dan tidak signifikan pada performa bank. CAR merupakan fondasi pokok bagi sebuah bank dalam kegiatan usahanya. Kemampuan bank menghadapi beragam risiko, sangat tergantung pada kekuatan struktur modal yang dimilikinya. Sehingga keberadaan modal yang cukup dan didukung dengan kualitas aktiva produktif yang baik, akan mendorong peningkatan performa sebuah bank.

Sangat fatal dampaknya jika sebuah bank tidak memiliki perencanaan yang matang dalam manajemen likuiditasnya, tanpa memperhatikan tingkat *maturity structure* dananya, serta kecukupan jumlah dana yang ada. Namun perlu diperhatikan pula, keberadaan dana pihak ketiga yang melimpah juga akan menurunkan profitabilitas bank yang bersangkutan karena tidak disalurkan kembali dalam bentuk kredit. Padahal dana pihak ketiga tersebut merupakan dana berbiaya (Guru, 2000). Rasio likuiditas ini dapat dijelaskan menggunakan rasio pinjaman terhadap dana pihak ketiga (*loan to deposit ratio/ LDR*), dimana untuk perbankan Indonesia menurut data Bank Indonesia per 2011 rasio LDR perbankan nasional mencapai 81,03%. Angka ideal yang disarankan oleh regulator adalah pada angka 78%.

Rasio efisiensi memberikan gambaran tentang seberapa besar tingkat efisiensi dalam sebuah bank dalam menghasilkan keuntungan usaha. Rasio ini membandingkan antara jumlah beban operasional terhadap pendapatan operasional bank yang bersangkutan, dimana tingkat efisiensi usaha sebuah bank dapat tercermin dalam rasio ini.

Disisi lain, Rasio BOPO berpengaruh negatif dan tidak signifikan pada performa bank. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Al-Smadi dan Al-Wabel (2011). tingkat beban operasional yang tinggi mencerminkan kurang efisiennya operasional sebuah bank. Hal ini tentu berpengaruh pada berkurangnya tingkat keuntungan yang didapatkan bank yang bersangkutan pada periode berjalan.

Regulator perbankan di Indonesia yaitu Bank Indonesia mensyaratkan Rasio Beban Operasional terhadap Beban Operasional (BOPO) adalah berkisar antara 70-80%. Kondisi riil yang ada saat ini adalah rata-rata rasio BOPO perbankan di Indonesia sebesar 86,44% (BI, 2011), hal ini menunjukkan bahwa tingkat efisiensi operasional perbankan masih cukup rendah. Tentunya kondisi ini akan sangat berpengaruh pada tingkat profitabilitas bank-bank yang ada. Kondisi yang terjadi ini disinyalir terjadi karena bank-bank masih relatif besar dalam beban pemasaran

mereka, sebagai akibat strategi marketing mereka untuk menghimpun dana dari pasar. Porsi beban remunerasi juga terbilang masih cukup tinggi dikalangan perbankan di Indonesia, sehingga turut membebani keuntungan usaha (Harian Kontan Online, 2011). Naifer (2010) juga menyatakan bahwa beban operasional yang tinggi mencerminkan tingkat efisiensi kerja yang minim pada sebuah bank, yang pada akhirnya berpengaruh negatif pada profit sebuah bank.

Apabila ketersediaan dana tunai/ likuiditas perbankan dapat dianalogikan sebagai “darah” dalam sebuah bank, maka tingkat kecukupan modal dapat dianalogikan sebagai pondasi sebuah bank, yang menentukan kuat atau tidaknya sebuah bank ketika menghadapi bermacam risiko yang menyertainya. Bank Indonesia mensyaratkan tingkat kecukupan modal minimal adalah sebesar 8%. Berdasarkan data terakhir yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia, rata-rata CAR perbankan nasional telah mencapai 17,15% (BI, 2011). Kondisi ini jauh mengalami perbaikan apabila dibandingkan dengan kondisi serupa 10 tahun yang lalu.

Hasil penelitian empiris juga menyatakan bahwa bank-bank dengan tingkat kecukupan modal yang tinggi, relatif lebih aman ketika menghadapi bermacam situasi/ risiko (Al Smadi & Al Wabel, 2011) dan (Guru, 2000). Lebih lanjut Naceur & Goaid (2001) menyatakan bahwa perbankan dengan tingkat kecukupan modal yang tinggi, lebih tidak membutuhkan dana pihak ketiga dalam menjaga tingkat likuiditasnya, sehingga mampu menghasilkan return yang lebih tinggi.

Performa mengacu pada kemampuan perusahaan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Sathye, 2005). Dalam keterkaitan untuk mengukur kinerja (performa) sebuah bank sebenarnya terdapat bermacam indikator yang dapat digunakan, salah satunya adalah menggunakan rasio imbal hasil terhadap modal (*return on equity/ ROE*). Penulis menggunakan rasio ini dengan pertimbangan bahwa tujuan pokok yang hendak dicapai dalam sebuah bisnis adalah berusaha memaksimalkan profit pemilik, yang pada akhirnya akan meningkatkan kekayaan pemilik itu sendiri (*maximizing shareholder' wealth*). Dengan demikian rasio ini dipandang paling sesuai untuk menggambarkan performa sebuah usaha.

Secara keseluruhan, model persamaan regresi yang dikembangkan dalam penelitian ini mampu menerangkan 33% faktor yang mempengaruhi performa sebuah bank, sedangkan sisanya sebesar 67% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak ikut disebutkan/ diteliti dalam penelitian ini.

Penutup

Berdasarkan pemaparan dan hasil pengujian dalam penelitian ini, maka terdapat beberapa hal yang kiranya dapat disimpulkan dalam penelitian ini bahwa perkembangan teknologi telah memasuki hampir seluruh aspek kegiatan masyarakat saat ini, tidak terkecuali pada bisnis perbankan. Pemanfaatan teknologi informasi dalam kegiatan usaha perbankan, yang memiliki dampak cukup luas saat ini adalah *internet banking*. Fasilitas ini mempermudah nasabah dalam memanfaatkan jasa-jasa perbankan untuk mendukung kegiatan usaha mereka. Keberadaan fasilitas *internet banking* ini terbukti juga berpengaruh terhadap performa sebuah bank.

Beberapa faktor-faktor dasar memiliki pengaruh terhadap kinerja/ performa sebuah bank, antara lain: ukuran, tingkat struktur modal, likuiditas, efisiensi, rasio kredit bermasalah dan tingkat efisiensi. Faktor-faktor tersebut telah secara empiris terbukti memiliki dampak pada performa sebuah bank. Sebagai sebuah lembaga yang memiliki modal utama kepercayaan dari masyarakat, sangatlah perlu bagi kalangan perbankan untuk memperhatikan pengelolaan secara baik beberapa faktor yang dikemukakan dalam penelitian ini, yang telah terbukti berpengaruh terhadap performa sebuah bank.

Keterbatasan dalam penelitian ini antara lain: masih banyak faktor lain yang sekiranya dapat diteliti lebih lanjut, yang berpengaruh pada performa sebuah bank. Saran untuk penelitian-penelitian selanjutnya juga dapat menggunakan sampel seluruh perbankan umum nasional yang ada di Indonesia, sehingga hasilnya dapat lebih digeneralisir.

Daftar Pustaka

- Acharya, R.N., A. Kagan & S.R. Linam. 2008. Online Banking Applications and Community Bank Performance. *The International Journal of Bank Marketing*
- Al-Smadi, M. dan S.A. Al-Wabel, 2011. The Impact of E-Banking on the Performance of Jordanian Banks. *Journal of Internet Banking and Commerce*
- Al-Mudimigh, A. 2007. E-Business Strategy in an Online Banking Services: A Case Study. *Journal of Internet Banking and Commerce*
- Al-Smadi, M.O. 2011. *Credit Risk, Macroeconomic and Bank Specific Factors*. Germany: VDM Verlag Dr. Müller
- Basel Committee on Banking Supervision 2003. *Risk Management Principles for Electronic Banking*. Switzerland: Bank of International Settlements. Di-download dari: from <http://www.bis.org/publ/bcbs98.pdf>
- Dandapani, K., G.V. Karels, & E.R. Lawrence. 2006. *Internet Banking Services and Credit Union Performance*. Managerial Finance
- Delgado, J., I. Hernando & M.J. Nieto. 2007. *Do European Primarily Internet Banks Show Scale and Experience Efficiencies?* European Financial Management
- DeYoung, R., W.W. Lang, & D.L. Nolle. 2007. How The Internet Affects Output and Performance at Community Banks. *Journal of Banking & Finance*
- Flamini, V., C.A. McDonald, & L. Schumacher. 2009. *The Determinants of Commercial Bank Profitability in Sub-Saharan Africa (Paper No. 09/15)*. Washington, DC: International Monetary Fund
- Guru, B. K., J. Staunton & B. Balashanmugam. 2000. Determinants of Commercial Bank Profitability in Malaysia. *Asian Academy of Management Journal*
- Harian Kontan Online. 2011. <http://keuangan.kontan.co.id/news/rasio-bopo-bank-bank-bumn-mencapai-1738-1>
- Lin, J. C., J.L. Hu & K.L. Sung. 2005. The Effect of Electronic Banking on The Cost Efficiency of commercial banks: an empirical study. *International Journal of Management*
- Naifer, N. 2010. The Determinants of Bank Performance: An Analysis of Theory and Practice in The Case of An Emerging Market. *International Journal of Business Environment*
- Sathye, M. 2005. The Impact of Internet Banking on Performance and Risk Profile: Evidence from Australian Credit Unions. *Journal of Banking Regulation*
- Yusnaini. 2010. Pengaruh Kualitas Pelayanan Internet Banking terhadap Kepuasan dan Loyalitas Konsumen Pada Bank Swasta. *Jurnal Dinamika Akuntansi*. Vol. 3. No. 1
- www.idx.ci.id (untuk sumber publikasi laporan tahunan bank)
- www.bi.go.id (untuk sumber laporan publikasi bulanan Bank Indoensia)